供試装置の試験条件の補則

1987. 03. 25制 定 2012. 04. 01改訂15版 2012. 04. 01適用開始

(目 的)

本補則は、技術基準の6節「測定方法」についてさらに詳細な事項を補足するもので、供試装置の配置 や動作条件の標準化を図り、測定の再現性を高めることに目的を置いた。特に配慮した点は、装置の配置 やケーブルの処理を実際に使用される状態に近い条件に規定したことである。これは通常の使用状態で電 波障害を発生させないこと、試験の再現性を高め、試験結果に対する疑義を減らすことの2つの観点から 判断した。

〈目次〉

٩.	情	f報技術装置	試一3
-	1.	一般測定条件	試-3
-	1.	1 供試装置の構成	試-3
-	1.	2 供試装置の配置、ケーブル類の処理	試-4
-	1.	3 動作条件	試-5
2	2.	ディスプレイ画像表示装置 (VDU)	試-6
•	3.	プリンタ	試-6
4	4.	外部記憶装置	試-6
Ę	5.	キーボード、マウス、ライトペン、ジョイスティック、ハンドスキャナーなど人の	
		操作を必要とする装置	試-7
(3.	LAN装置	試-7
7	7.	携帯用CD/DVD/メモリプレーヤー	試-7
8	3.	Webカメラ	試-8
Ç	9.	デジタルカメラ	試-8
1 ().	デジタルビデオプロジェクター	武-8
1 :	1.	マルチファンクション機器	試-8
3.	通	信装置	試-9
-	1.	一般測定条件	試-9
2	2.	ファクシミリ	試-11
ę	3.	変復調装置(モデム)	試-14

(解	≣ ☆ 〉	試-22
	1.	複写機	試-21
D	. 電	子事務機器	試-21
	υ.		β ² \ 20
	3	ワイヤレスホンを内蔵するファクシミリ	對一20
	2.	無線設備を内蔵するパーソナルコンピュータ	試-20
	1.	一般的測定条件	試-20
С	. 無	線設備を内蔵する情報技術装置	試-20
	8.	回線接続装置(NCTE)	試-19
	7.	デジタル伝送装置	試一17
	6.	PBX装置	試一16
	5.	ボタン電話装置	試-15
	4.	電話機	試一15

A. 情報技術装置

1. 一般測定条件

1. 1 供試装置の構成

多くの独立したユニットからなるシステムは、代表的な構成とすること、この試験構成に含まれる複数の組み合わせのユニットは、通常の使用状態を代表するものであること。ユニットを選択した根拠を試験報告書に記述すること。

代表的な構成の例を次に示す。

パーソナルコンピュータは、例えば、次に示される装置で構成し、一緒に試験する。

- a) パーソナルコンピュータ (PC)
- b) PS/2ポートに接続するキーボード及びマウス
- c) アナログRGBポートに接続するCRTディスプレイユニットまたは、アナログRGBポートまたはデジタルビデオインターフェース(DVI)ポートに接続する液晶ディスプレイ(LCD)ユニットの代表的な 1 機種。
- d) パラレルポートに接続する周辺機器の代表的な1機種またはそれ以上。たとえばプリンタやスキャナ。
- e) COMAポートに接続する周辺機器の代表的な1機種またはそれ以上。たとえばシリアルベースのマウスやデータ処理デバイス。
- f) USBポートに接続する周辺機器の代表的な1機種またはそれ以上。たとえばフラッシュメモリ、ハードディスク、キーボード、マウス、プリンタ、スキャナ。但し、キーボード、マウスについてはPS/2ポートに接続する場合にはUSBポートにさらに接続する必要は無い。

POS端末の場合は、例えば次に分類される装置で構成し一緒に試験する。

- a) 金銭登録機本体
- b) 現金保管箱
- c) キーボード類
- d) ディスプレイユニット (操作者及び顧客用)
- e) 代表的な周辺装置 (バーコード読み取り機)
- f) 手で使う装置 (バーコード読み取り機)

周辺装置を試験する場合は、システムの一部として測定を行うこと。この場合の動作条件は1.3 項に従うものとする。

ポートは用意されているが、まだ利用できる装置のない場合には製造業者が用意するケーブルを接続する。そのケーブルの長さ、他端の処理については製造業者の指定する方法に従う。

1. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

1. 2. 1 電源ポートおよび通信ポート伝導妨害波測定の場合

- (1) 卓上型装置を非導電性机の上に並べて配置する場合は、装置と装置の間は特に指定のない限り、10 cmとする。
- (2) 測定結果が再現出来るように、ケーブル及び装置の配置や向きの詳細な説明を測定結果に添付しなければならない。許容値に適合するために使用上の特別な条件がある場合は、それらの条件、例えばケーブルの長さ、ケーブルの形式、シールド及び接地などを規定し、文書化すること。これらの条件は使用者用の説明書に記載しなければならない。
- (3) 机上又は床置きのいずれでも使用できる装置は、机上で測定しなければならない。
- (4) 壁取付型装置は、卓上型装置と同じ配置条件で試験をすること。装置の方向は、通常と同じ状態とすること。(通常の設置と同じように配置すること)。

1.2.2 放射妨害波の場合

- (1) プラグ付き電源コードを持つ卓上型装置にあっては、電源コードをテーブルの端から垂直に金属大地面上に落とし、金属大地面上のACコンセントに接続する。
- (2) 装置の配置やケーブルの布線は、実際にその装置が使用される条件に近い状態を模したものとする。取扱説明書等に指定のある場合はそれに従う。

なお、専用ラックに展開する場合は、製造業者の指定する並べ方に従う。

- (3) 卓上型装置を非導電性机の上に並べて配置する場合は、装置と装置の間は特に指定のない限り、10 cmとする。
- (4) 接続ケーブル等については、製造業者が販売に際して指定する物を使用する。

ケーブルの指定のない場合は、シールド等が付加されていないケーブルを使用する。

適合性を得るために、シールド・ケーブル又は特別なケーブルを使用した場合は、このようなケーブルを使う必要がある事を示す注意書きを取扱説明書に記述すること。

- (5) 回線ケーブルは、卓上型装置の場合はテーブル上においた装置の回線接続端子より、テーブルの端から垂直に金属大地面上に落とした後、対向装置に接続する。
- (6) 回線ケーブルは、床置き装置の場合は回線接続端子より垂直に金属大地面上に落とした後、少なくとも1m布線して対向装置に接続する。
- (7) 測定結果が再現出来るように、ケーブル及び装置の配置や向きの詳細な説明を測定結果に添付しなければならない。許容値に適合するために使用上の特別な条件がある場合は、それらの条件、例えば、ケーブルの長さ、ケーブルの形式、シールド及び接地などを規定し、文書化すること。これらの条件は、使用者用の説明書に記載しなければならない。

- (8) 机上又は床置きのいずれでも使用できる装置は、机上で測定しなければならない。
- (9) 壁取付型装置は卓上型装置と同じように試験すること。装置の方向は通常の動作と同じ状態で試験すること。
- (10) 床下をフリーとするために使用されるフリーアクセス用金属床の上に設置される床置き型装置では、通常、ケーブルをフリーアクセス用金属床の下に通す。実際の状態を模して、フリーアクセス用金属床を用い、ケーブルをその下に通して測定を行ってもよい。

但し、このための金属床は、供試装置の1部と見なされるので、製造者が用意しなければならない。 又、このための金属床と供試装置が金属的に接続しないように、金属床の表面には絶縁処理を施すか、 金属床と装置間に絶縁材を置かなければならない。

(11) 供試装置に付属または内蔵し、表示面の角度を調整できるディスプレイにおいては、その表示面を 通常の使用に適する状態に固定した状態で試験すること。

1.2.3 最大妨害波発生の配置決定

- (1) 初期試験は、代表的なシステムの配列において、代表的な動作モード及びケーブルの配置を用いて 供試装置を動作させた状態で最大妨害波の発生周波数を確認するものである。
- (2) 限度値を満たした上で妨害が最大となる周波数の選定は、いくつかの該当しそうな周波数について 測定することで探し出すこと。この作業は、最大の妨害を発生するであろう周波数を見つけることと、 ケーブルの組み合わせ、供試装置の配置、動作モードの選定を確定するために行われる。
- (3) 初期試験でも、技術基準及び本補則に従って供試装置を配置すること。
- (4) 最終測定は、電源ポートおよび通信ポート伝導妨害波、及び放射妨害波の各々について、「技術基準」及び本補則に定める方法を用いて実施すること。

1. 3 動作条件

動作条件については、技術基準本文6. 1. 6「供試装置(EUT)の動作」を参照すること。

供試装置のクロックが切り替え可能な場合は、そのうちで妨害波の最大となるクロック周波数について 測定を行わなければならない。

装置を動作させる試験プログラムやその他の手段は、全てのシステムからの妨害波を測定できるようにシステムの各部を動作させるものであること。例えば、コンピュータシステムのテープ及びディスク装置は、読み取り/書き込み/消去の一連の動作を行わせ、記憶装置はアドレッシングを行わせる。機械的動作については的確な動作を行わせる。

- 2. ディスプレイ画像表示装置(VDU)
- 2. 1 CRTディスプレイ
- 2.1.1 次の動作条件を適用する。
 - ーコントラストの調整を最大にする
 - -輝度調整を最大とするか、ラスタの見えなくなる状態が最大輝度より少し下の場合には、ラスタの見えなくなる状態に調整する。
 - ーカラーモニタの場合には、全ての色を代表させるために黒の背景に白の文字を使う。
 - ーポジティブ表示又はネガティブ表示の両方を利用出来る場合には、いずれか最悪条件を選択する。
 - 画面上で代表的な最大数の文字が表示できるように1行あたりの文字の寸法及び数を選択する。
 - ーグラフィックス機能を有するモニタの場合は、連続した "H"から構成されるパターンをスクロールさせながら全画面表示させる。テキストのみの機能を有する供試装置では、無作為テキストから構成されるパターンを連続表示させてもよい。もし、上記のいずれの方法も適用することができない場合には、代表的な表示を採用する。
- 2. 2 FPD (LCD)
- 2. 2. 1 2. 1. 1項に準ずる。
- 3. プリンタ
- 3. 1 供試装置の構成
 - 1. 1に準ずる。
- 3. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 1. 2に準ずる。
- 3.3 動作条件

動作条件は、ノイズが最大となる動作とする。(例、転送を含む印字モードで、① "H" を連続印字する、②アルファニューメリックの繰返し印字を行う、③カラープリンタの場合は、精細なイメージの全面画像を印刷する。)

- 4. 外部記憶装置
- 4. 1 供試装置の構成
 - 1. 1に準ずる。
- 4. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 1. 2に準ずる。

4. 3 動作条件

読み取り/書き込みの動作を繰り返させる。

- 5. キーボード、マウス、ライトペン、ジョイスティック、ハンドスキャナーなど人の操作を必要とする 装置
- 5.1 供試装置の構成
 - 1. 1に準ずる。
- 5. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 1. 2に準ずる。
- 5.3 動作条件

本体装置に接続するだけでよい。

- 6. LAN装置
- 6. 1 供試装置の構成
- 1. 1に準ずる。
- 6.2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 1. 2に準ずる。
- 6.3 動作条件

データ転送の状態を保持するために、

- -データ転送モードにおいて試験をする
- 試験報告書にデータ転送を行った、ファイル形式(ワードファイル、DVDイメージ、その他データファイル)、容量(100Mbyte、1Gbyte等)、通信速度(100Mbps、1000Mbps等)を記述すること。
- 7. 携帯用CD/DVD/メモリプレーヤー
- 7. 1 供試装置の構成
 - ・本体および代表的なホストシステム
- 7. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 縦・横置き時のノイズも検証する。
- 7/3 動作条件
 - 再生
 - ・通信(USB等)

- 8. Webカメラ
- 8.1 供試装置の構成
 - ・本体および代表的なホストシステム(USB)
 - ・本体、HUB、代表的なホストシステム、および相手側システム(LAN)
- 8.2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 1.2に準ずる。
- 8.3 動作条件
 - ・撮影 (LAN、USB等)
 - ・ズーム、パン、チルト動作
- 9. デジタルカメラ
- 9. 1 供試装置の構成
 - ・本体および代表的なホストシステム
 - ・一眼レフタイプでは代表的な構成で最低限の付属品を装着した状態で検証する
- 9.2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - 1. 2項に準ずる。
- 9.3 動作条件
 - ・静止画・動画表示モード (スタンバイ)
 - ・静止画・動画再生モード
 - データ転送モード
- 10. デジタルビデオプロジェクター
- 10.1 供試装置の構成
 - ・本体および代表的なホストシステム
- 10.2 供試装置の配置、ケーブル類の処理
 - ・特に無し(外部表示装置として評価する)
- 10.3 動作条件

コンピュータ入力 (RGB等)

・遠隔操作(USBまたはLAN等)

- 11. マルチファンクション機器
- 11.1 供試装置の構成
 - ・本体および代表的なホストシステム

11.2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

・CISPR 22以外の機能に関わるケーブルついては可能ならば終端する

11.3 動作条件

- ・各機能毎に動作させる
- ・CISPR 22以外の機能は動作させない(停止する)

B. 通信装置

1. 一般測定条件

妨害波電界強度の測定は共通事項及び下記に従って測定する。

1. 1 供試装置の配置

- (1) 供試装置が壁掛けのできるものにあっては、寝かせた場合と立てた場合のいずれか妨害波の大きい方の配置とする。
- (2) 対向装置は、供試装置と十分な距離をおく、又は金属大地面より低い位置に置くなどして、測定に 影響与えないように配置してよい。もちろん、対向装置の影響があっても、測定結果が許容値を満た すならば、このような配置の必要はない。
- (3) 供試装置を配置する場合、実使用状況を考慮し、構成機器を分割配置して測定してよい。この時、他の機器は測定に影響のない場所に配置する。

1. 2 ケーブル類の処理

(1) 供試装置が床置き型装置の場合、回線ケーブル(解説参照)は次のように分類される。すなわち、回線ケーブルが供試装置の上部から引き出される場合と下部から引き出される場合があり、A. 2. 2項、技術基準6. 1. 4項に準じ布線し対向装置に接続する。(図1参照)

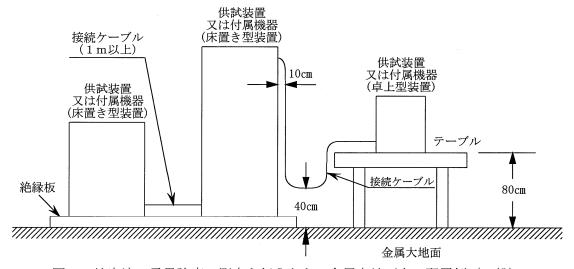


図1 妨害波の電界強度の測定を行うときの金属大地面上の配置例(一般)

- ①回線ケーブルが供試装置の上部から引き出され下方に引き込まれる場合、装置壁面に沿って金属大地面に垂直に落とす。但し、供試装置筐体が金属性の場合、回線ケーブルは金属筐体壁面から10cm程度離す。供試装置の高さが1m以下の場合で、実使用状態で装置上方から回線ケーブルを引き込むことがある装置は、ケーブルを1mを越えるまで垂直に立ち上げたのち同様にして金属大地面上に落とす。
- ②回線ケーブルが供試装置の下部から引き出される場合、金属大地面上に少なくとも1m布線する。
- (2) アナログ回線接続用の回線ケーブルは、通常使用するケーブルを使用し、対向装置又は擬似給電セットまたは擬似交換機に接続する。

擬似給電セットとは、郵政省令第31号端末設備等規則により定められた下記の回路に準じた600Ω終端したものである。試験時に音声信号は入力しない。

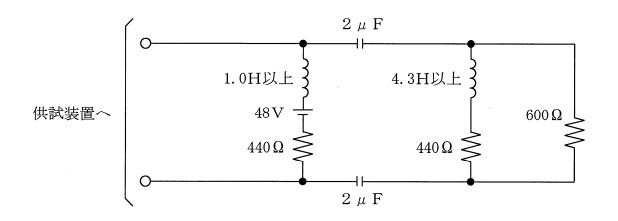


図2 擬似給電セット

- (3) デジタル回線接続用の回線ケーブルの種類は、実使用状況を考慮し測定者が決定する。
- (4) 電話機能付き、又は付属機器として電話機を使用する供試装置において、通話状態の測定にあっては、電話機のハンドセットは電話機本体より10~20cmの位置に配置し、ハンドセットとカールコードは、自然な状態に放置する。

1. 3 動作条件

- (1) 定常的継続状態を維持でき、妨害波の最大となるモードでの測定を行う。
 - 注:人が介在しなければならない動作モード及び定常的継続状態を維持しにくい動作モードは除外する。
- (2) 通信速度は、妨害波の最大となる速度とする。特に速度によって差異がない場合は、その供試装置の最大伝送速度で行う。

2. ファクシミリ

2. 1 供試装置の構成

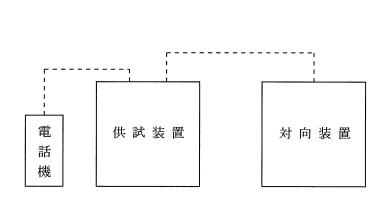
供試装置は、直接または交換網(擬似交換網を含む)を介して対向装置(ファクシミリ)と接続する。

2. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

- (1) 供試装置の配置およびケーブル類の処理は、一般測定条件に従い処置する。(図14参照)
- (2) 電話機は、内蔵されている場合は、その内蔵電話機を使用する。外付けの必要な場合は、1.5mコード付き標準電話機を接続する。その取り付け方法については、取扱説明書に従う。

2. 3 動作条件

- (1) 一般測定条件1. 3(1)項で規定した動作モードとして以下の状態例がある。 待機状態、送信状態、受信状態、コピー状態。
- (2) 供試装置は最も精細なイメージモードで、ITU-T T. 22の伝送テスト用テストチャートNo.4 又は画像電子学会のNo.4テストチャートを用いて、受信及び送信モードで試験する。 この場合、複数枚数のテストチャートをセットして連続動作させること。
- (3) テストチャートには、A4版を使用する。A4版より小さい原稿しか取り扱えない供試装置にあっては、テストチャートの左上を合わせてカットしたものを利用する。(図4参照)
- (4) 通信モードは、GⅢモード及びGIVモードを使用する。両方のモードのない供試装置にあっては、 その供試装置の持ついずれかのモードで測定する。



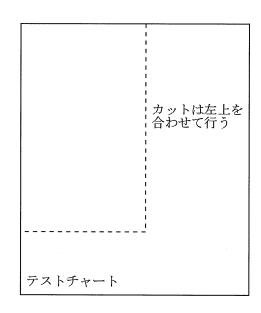


図3 供試装置の位置関係例(平面図)

図4 テストチャートのカット

ファクシミリ

ファクシミリ (Facsimile) は通信回線を用いて文書や図面を遠隔地に送る通信手段で、その歴史は古く、1843年に英国のアレキサンダ・ベインによって発明されました。モールスが電信を発明したのが1837年ですから、わずか6年後のことです。

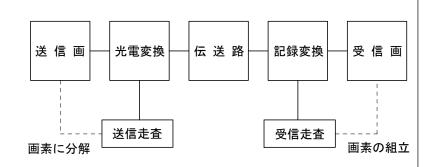
ファクシミリの語源はラテン語の facsimile で、同じようにつくるの意味です。

ファクシミリではこれを電気的手段によって実現し、その基本構成は図のようになっております。送信 画は走査によって画素に分解され、電気信号に変換されて伝送路に送られます。受信側では、送られてき た電気信号を記録に適した信号に変換し、走査しながら画素を組み立て、受信画を得ます。

わが国では1928年に、丹羽保次郎博士らによって写真伝送機が初めて完成され、天皇即位式の写真が東京一大阪間で送られました。その後、電子技術の発達にともない光電変換や受信記録の平面操作が可能と

なり、ファクシミリに適した記録媒体 が開発されるなど使い易く安定したも のとなってきました。特にファクシミ リ信号処理に関する研究が進められ、 体域圧縮、符号化による高速化などの 目覚しい発達があります。

また、公衆電気通信法改正を契機に、 電話網を用いてファクシミリ通信がで



ファクシミリの基本構成

きるようになり、一般にも広く利用されるようになりました。

ファクシミリは他の通信手段と比較して次のような特長があります。

- (1) 漢字まじりの文章、図、表などが送信原稿のとおり再現されます。
- (2) 装置の取扱いが容易で、特別な訓練を必要としません。
- (3) 通信内容が正確に伝わり、記録として残ります。

このテキストチャートは1次元ランレングス符号化方式を用いたファクシミリで、伝送速度4800b/s、1ライン当り最小処理時間20msec、副走査3.85本/mmの場合、伝送時間は約1分になります。

FACSIMILE

ファクシミリテストチャート No.4 画像電子学会 © 1980

FACSIMILE TEST CHART No.4 THE INSTITUTE OF IMAGE ELECTRONICS ENGINEERS OF JAPAN

図5ファクシミリテストチャート No.4

3. 変復調装置 (モデム)

3. 1 供試装置の構成

(1) 構成要素としては供試装置及び電源装置、網制御装置(NCU: Network Control Unit) 又は、電話機、ホスト機器等の付属機器がある。

注:カード形式の変復調器については、機器に内蔵された状態で機器として測定されるものであり、 内蔵される機器の測定条件等に従うこと。

3.2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

供試装置の配置およびケーブル類の処理は、一般測定条件に従い処置する。(図6参照)

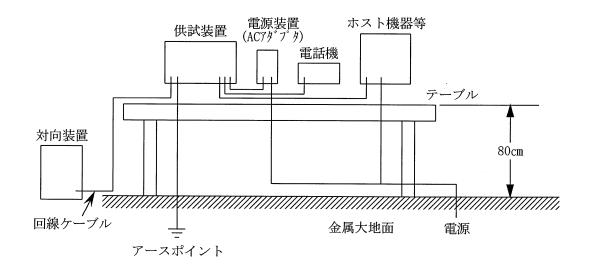


図6 モデムを対象とした妨害波の電界強度の測定を行うときの供試装置の配置例

3.3 動作条件

(1) 一般測定条件1.3(1)項で規定した動作モードとして以下の状態例がある。

待機状態、データ通信状態、通話状態。

注:ダイヤル操作、会話、自動ダイヤル、着信、トレーニング、ハンドシェークシーケンス実行中は 除外する。

(2) 伝送符号は連続したキャラクタ符号「H」又は I T U - T 勧告0.153に規定された511bit擬似ランダム試験符号とする。

4. 電話機

本測定条件は、単独局線を収容し交換機能を有しない電話機に適用する。

4. 1 供試装置の構成

単独局線収容電話機には付属装置も含む。付属装置とは、供試電話機本体に接続し電話機能の利便性を 図る装置をいう。

4. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

回線ケーブルは擬似給電セットに接続する。

4. 3 動作条件

一般測定条件1.3(1)項で規定した動作モードとして以下の状態例がある。

待機状態、通話状態、ハンズフリー通話状態、保留状態、録音状態、再生状態。

デジタル信号で音声情報の伝送が可能な電話機については、送受信モードに関する動作を行なう場合、

ITU-T P.80(1994)の規定に則って作られた音声信号またはそれと同等の信号を受信した状態とする。 注:人が介在しなければならない動作モード(例えばダイヤル操作)は除外する。

5. ボタン電話装置

5. 1 供試装置の構成

- (1) 構成要素としては主装置、電話機、及び付属装置等がある。
- (2) 専用付属電話機が複数種類ある場合には、妨害波が最大となる電話機を接続し、さらに内線通話等の動作モード設定に必要な電話機を1台接続する。付属機器は各種類を接続する。但し、専用付属電話機と同等の接続条件の付属機器は専用付属電話機と同じ扱いをする。

5. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

- (1) 複数局線を収容する供試装置にあっては、少なくとも1局線は擬似給電セットと接続する。擬似給電セットの代わりに、擬似装置を接続、または2m以上のケーブルを使用して自装置内線端子に接続してもよい。
- (2) 主装置と電話機及び付属機器間の接続ケーブルはテーブルの中央、又は端から垂直に金属大地面上 40cmになるような状態を形成し、余長部分は30~40cm程度に折返して束ねる。(図7参照)

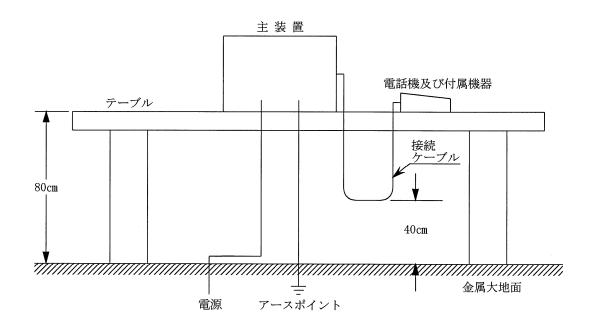


図7 ボタン電話を対象とした妨害波の電界強度の測定を行うときの テーブル上の配置例 (ボタン電話)

5.3 動作条件

一般測定条件1.3(1)項で規定した動作モードとして以下の状態例がある。

待機状態、通話状態、ハンズフリー通話状態、保留状態、録音状態、再生状態、ドアホン通話状態。 注:人が介在しなければならない動作モード(例えばダイヤル操作)は除外する。

6. PBX装置

本測定条件は、家庭用を含む構内電子交換機 (PBX) に適用する。

6.1 供試装置の構成

- (1) 構成要素としては主装置、付属電話機、中継台、電源装置及びその他の付属機器等がある。
- (2) 専用付属電話機が複数種類ある場合には妨害波が最大となる電話機を接続し、さらに内線通話等の 動作モード設定に必要な電話機を1台接続する。付属機器は各種類を接続する。

6. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

- (1) 複数局線を収容する供試装置にあっては、少なくとも1局線は擬似給電セットと接続する。 擬似給電セットの代わりに、擬似装置に接続、または2m以上のケーブルを使用して自装置内線端 子に接続してもよい。
- (2) 中継線の処理は局線に準じ、擬似装置に接続、又は2m以上のケーブルを使用して自装置中継線端子に接続してもよい。

6.3 動作条件

一般測定条件1.3(1)項で規定した動作モードとして以下の状態例がある。

通話状態、発着信監視状態、擬似呼動作状態。

注:人が介在しなければならない動作モード(例えばダイヤル操作)は除外する。

7. デジタル伝送装置

本測定条件は、ISDN機器等のデジタル伝送装置に適用する。

デジタル伝送を行うPBX、電話機等はそれぞれ該当機器の測定条件に従う。

但し、構成(特殊な回線の処理等)は本項を参照とすること。

7. 1 供試装置の構成

- (1) 構成要素としては供試装置、増設装置及び付属装置等がある。
- (2) 多重化装置等の各種回線設定が可能な装置にあっては、異なる回線種類毎に少なくとも1回線は設定し、原則として対向装置を接続する。

特殊な通信回線(ISDN回線等)を接続することが困難なポートについては2m以上のケーブルを用いてループ接続する。なお、回線ケーブルが光ファイバの場合は長さの制限はない。

(3) 供試装置の内部構成が任意に変えられる装置においては、妨害波が最大となる組み合わせとする。 但し、詳細は実使用状況を考慮して測定者が決定する。

7. 2 供試装置の配置、接続ケーブルの処理

供試装置の配置およびケーブル類の処理は、一般測定条件に従い処置する。(図8、図9参照)

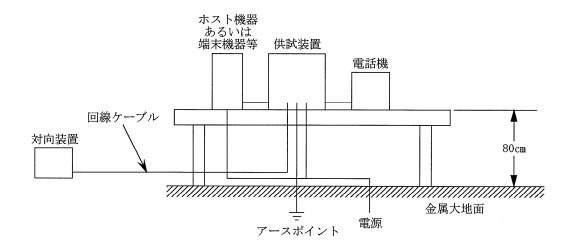


図8 デジタル伝送装置を対象とした妨害波の電界強度の測定を行うときの配置例 (卓上型装置の場合)

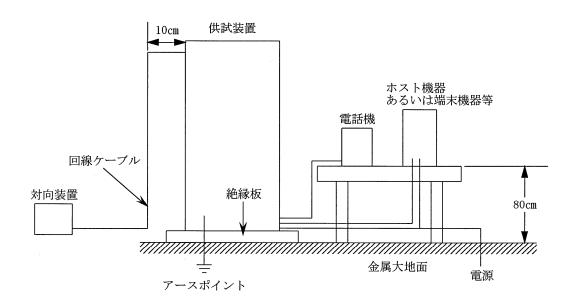


図9 デジタル伝送装置を対象とした妨害波の電界強度の測定を行うときの配置例 (床置き型装置の場合)

7. 3 動作条件

一般測定条件1.3(1)で規定した動作モードとして以下の状態例がある。

待機状態、データ通信状態、電話機能がある場合は通話状態。

8. 回線接続装置(NCTE)

NCTEとはNetwork Channel Terminating Equipmentの略であり、回線終端装置DSU (Digital Service Unit) と呼ばれる場合もある。本測定条件は、回線接続装置(NCTE)に適用する。

8. 1 供試装置の構成

構成要素としては、供試装置及び付属装置等がある。

8. 2 供試装置の配置、ケーブル類の処理

一般測定条件に従い処置する。(図10、図11参照)

特殊な通信回線(ISDN回線等)を接続することが困難なポートについては、2m以上のケーブルを 用いてループ接続する。なお、回線ケーブルが光ファイバの場合は長さの制限はない。(図10参照)

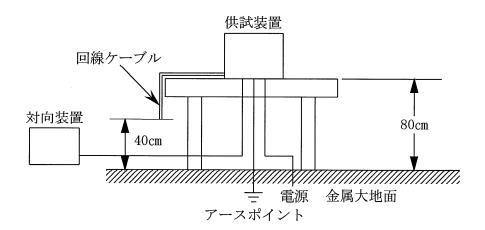


図10 特殊な通信回線に接続することが困難な装置を対象とした妨害波の電界強度の 測定構成例(1) (NCTE)

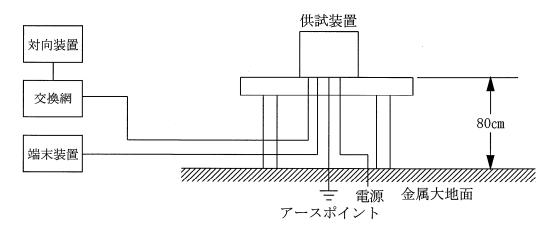


図11 特殊な通信回線に接続することが困難な装置を対象とした妨害波の電界強度の 測定構成例(2) (NCTE)

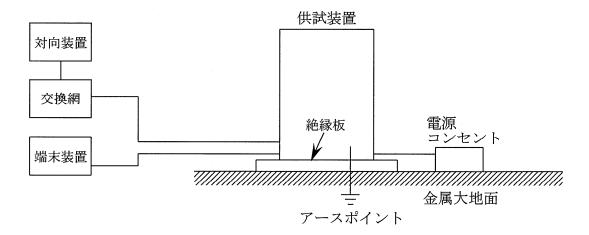


図12 特殊な通信回線に接続することが困難な装置を対象とした妨害波の電界強度の 測定構成例(3) (NCTE)

8.3 動作条件

(1) 一般測定条件1.3(1)項で規定した動作モードとして以下の状態例がある。

待機状態、通信状態、呼出状態。

注: INFO2送出状態等の実動作状態において、定常状態を維持しないものは除外する。

(2) 通信チャンネルの使用状態としては、BチャンネルとDチャンネル (パケット、16Kbps) を組み合わせることにより種々の形態をとりうるが、妨害波が最大となる通信形態で測定を行うこと。

C. 無線設備を内蔵する情報技術装置

1. 一般的測定条件

技術基準・共通事項および下記に従って測定する。

ただし、内蔵している無線設備を情報技術装置から取りはずす、供給電源を停止する、またはソフトウエアで動作を停止して、測定しても良い。

上記のいずれでも測定できない場合は、測定結果から、無線設備が発射を意図している周波数およびスプリアスを除外する。

2. 無線設備を内蔵するパーソナルコンピュータ

A項の供試装置の構成、供試装置の配置、ケーブル類の処理、動作条件による。

3. ワイヤレスホンを内蔵するファクシミリ

B項の供試装置の構成、供試装置の配置、ケーブル類の処理、動作条件による。

D. 電子事務機器

1. 複写機

この試験条件は、つぎの装置に適用する(図13参照)。

- (1) マイクロコンピュータを使用し、文書・図面などの用紙類の原稿を複写用紙類に複製することを主機能とする本体装置。
- (2) 本体装置とエネルギーや信号のやり取り(電気的、機械的接続を含む)を行う付属・周辺装置

1. 1 一般測定条件

妨害波電界強度の測定は、共通事項および下記に従って行うこと。

1. 2 動作条件

- (1) 複写原稿は、単色と2色の複写機の場合はJIS B 9523に、カラー複写機(デジタル方式のカラー複写機を含む)の場合はJIS X 6933に、それぞれ定められたA4サイズの標準チャートを用いる。
- (2) A 4 サイズ以上の複写原稿使用時に妨害が最大となる場合は、標準チャートを拡大して複写原稿としても良い。A 4 版よりも小さい原稿しか取り扱えない供試装置にあっては、A 4 サイズの標準チャートの左上を合わせてカットしたものを利用する(図5参照)。

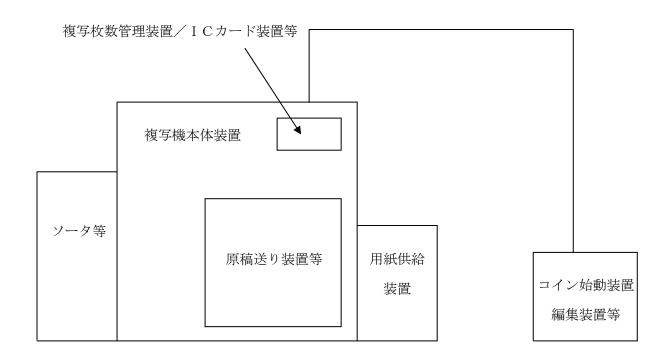


図13 複写機の配置例

〈解 説〉

*他の規格による試験方法の準用

試験方法については、ANSI またはEN55022に従ってもよい。但し、適合確認試験においては、VCCI技術基準の許容値を満足していること。

*B. 1. 2

回線ケーブルとは公衆網、構内網で使用する通信回線系ケーブルを意味する。